

<Reference 5>

PARTIAL TRANSLATION of Japanese Utility Model Application  
No. 61-159160

Title of the Invention: Inspection Device for Printed  
Material

Utility Model Publication No.: 63-178139

Publication Date: November 17, 1988

Filing Date: October 17, 1986

Applicant: NEC Corporation

Printed materials 2a, 2b, 2c, 2d, which are fed from a paper feeding portion 1a, are scanned by a detector 3. An inspection device 4 determines whether the printed material is acceptable or failed based on the output signal of the detector 3. A mark indicating the printing failure place is printed on a blank portion of the printing failure material while an indicating device such as a CRT illustrates the printing failure place.

## ⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-178139

⑬ Int. Cl. <sup>4</sup>	識別記号	庁内整理番号	⑭ 公開 昭和63年(1988)11月17日
B 41 F 33/04		Z-6763-2C	
G 01 N 21/89		A-7517-2G	
G 06 F 15/62	4 1 0	8419-5B	
// G 06 F 3/12		K-7208-5B	審査請求 未請求 (全1頁)

⑮ 考案の名称 印刷物の検査装置

⑯ 実 願 昭61-159160

⑰ 出 願 昭61(1986)10月17日

⑱ 考 案 者 古 谷 伸 一 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 菅 野 中

## ㉑ 実用新案登録請求の範囲

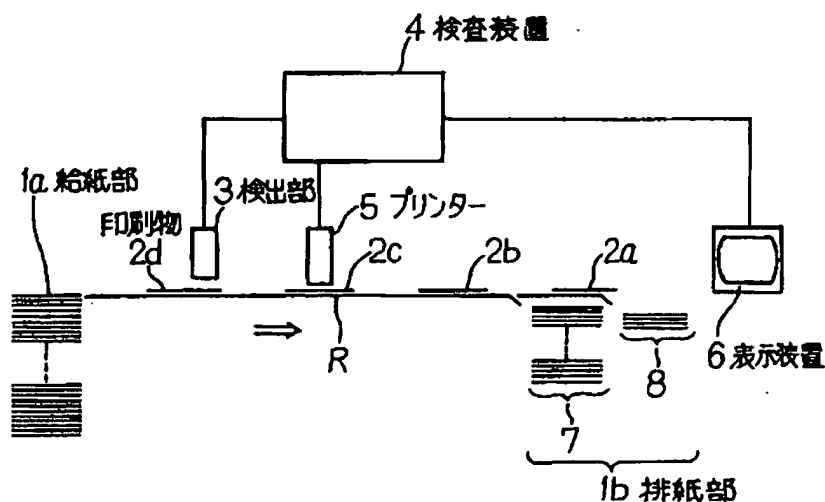
印刷物の汚れ、破れ及びずれを検査する装置において、印刷不良と判定した用紙の印刷不良箇所を図示する手段と、印刷不良箇所を印刷物余白上に印字する手段とを有することを特徴とする印刷物の検査装置。

## 図面の簡単な説明

第1図は本考案による印刷物の検査装置の一実

施例を示す図である。

1 a ……給紙部、1 b ……排紙部、2 a, 2 b, 2 c, 2 d ……印刷物、3 ……検出器、4 ……検査装置、5 ……プリンター、6 ……表示装置、7 ……良紙集積パイル、8 ……不良紙集積パイル。



第1図

# 公開実用 昭和63-178139

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭63-178139

⑬ Int.Cl. <sup>4</sup>	識別記号	庁内整理番号	⑭ 公開 昭和63年(1988)11月17日
B 41 F 33/04		Z-6763-2C	
G 01 N 21/89		A-7517-2G	
G 06 F 15/62	4 1 0	8419-5B	
// G 06 F 3/12		K-7208-5B	審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 印刷物の検査装置

⑯ 実 願 昭61-159160

⑰ 出 願 昭61(1986)10月17日

⑱ 考 案 者	古 谷 伸 一	東京都港区芝5丁目33番1号	日本電気株式会社内
⑲ 出 願 人	日本電気株式会社	東京都港区芝5丁目33番1号	
⑳ 代 理 人	弁理士 菅 野 中		

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

印刷物の検査装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

(1)印刷物の汚れ、破れ及びずれを検査する装置において、印刷不良と判定した用紙の印刷不良箇所を図示する手段と、印刷不良箇所を印刷物余白上に印字する手段とを有することを特徴とする印刷物の検査装置。

### 3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は印刷物の不良検査を行う装置に関する。

〔従来技術〕

従来、この種の印刷物の検査装置は印刷物の反射あるいは透過光の強弱を各種光電変換検出器を用いて測定し、標準パターンとの差あるいは比較によりその良・不良判定を行い、良・不良の別に応じて排紙部を設置していた。

〔考案が解決しようとする問題点〕

前述した従来印刷物の検査装置はその良否に

より排紙した用紙の集積箇所を設置しているだけであったので、良と判定された用紙の中にも不良用紙が混入している可能性もあり、逆に、不良と判定された用紙の中にも良紙が混入している可能性がある。通常検査装置としては不良用紙が良と判定されることは極力さけなければならないので、不良と判定した用紙の中に良紙が混入することが多く、このことは検出精度を向上させようとすればするほど多くなる。ところが印刷の検査は最終工程で行うことが多いため、完成間近の印刷用紙を使用しないで廃棄することは無駄となり、かつ再度目視で検査するのは人手がかかるという欠点がある。

本考案の目的は前記問題点を解消した印刷物の検査装置を提供することにある。

〔問題点を解決するための手段〕

本考案は印刷物の汚れ、破れ及びずれを検査する装置において、印刷不良と判定した用紙の印刷不良箇所を図示する手段と、印刷不良箇所を印刷物余白上に印字する手段とを有することを特徴と



する印刷物の検査装置である。

〔実施例〕

以下、本考案の一実施例を図により説明する。

第 1 図において、給紙部 1a から排紙部 1b に至る用紙搬送路 R に沿い、印刷物 2a, 2b, 2c, 2d の検査面を光学的に走査する検出器 3 と、印刷不良箇所を印刷物の余白上に印字するプリンター 5 とを設置する。排紙部 1b には良紙集積パイル 7 及び不良紙集積パイル 8 を設置し、さらに検出器 3 の出力信号により印刷良否を判定し、判定結果が不良となった場合にプリンター 5 に印字指令を発する検査装置 4 と、該検査装置 4 の出力を受けて画面上に不良箇所を図示する CRT 等の表示装置 6 を備える。

給紙部 1a より給紙された印刷物 2a, 2b, 2c, 2d は検出器 3 によって光学的に走査され、その出力信号により検査装置 4 がその良否の判定を行う。判定結果が不良となった印刷物はプリンター 5 により印刷物余白上に印刷不良箇所が印字され、一方 CRT 等の表示装置 6 には不良箇所が図示される。

このようにして検査・印字された印刷物は排紙部1bにおいて良紙集積パイル7あるいは不良紙集積パイル8に分類集積される。

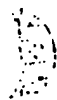
〔考案の効果〕

以上説明した如く本考案は不良紙を見おとすことを極力避け、その結果生じる良紙を不良と判定した誤選別についてその不良箇所が表示装置に図示されており熟練した検査員でなくとも容易に目視検査によりその部分の再判定を行うことが可能であり、不良が連続した場合には印刷物余白上に印字された印刷不良箇所を再判定すれば良い。従って、安価な検査装置において極力人手を介さずに安定した品質の印刷物を検査することが可能となるという効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案による印刷物の検査装置の一実施例を示す図である。

1a…給紙部、1b…排紙部、2a,2b,2c,2d…印刷物、  
3…検出器、4…検査装置、5…プリンター、6  
…表示装置、7…良紙集積パイル、8…不良紙集



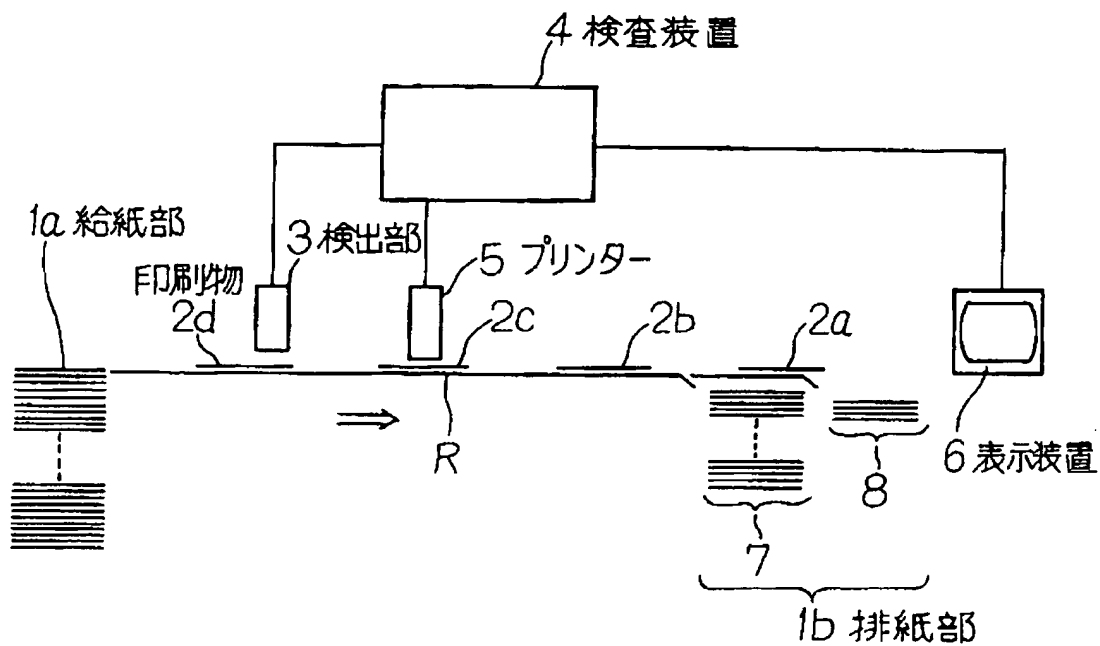
積パイル

実用新案登録出願人 日本電気株式会社

代理人 弁理士 菅野 中







第1図

468

実開 63-17813 9

代理人 井理士 菅 野 中